



YAYASAN SPIRITIA
Jl. Radio IV No. 10, Kebayoran Baru, Jakarta 12130
Telp. (021) 7279 7007, Fax. (021) 726-9521
E-mail: yayasan_spiritia@yahoo.com

Edisi Maret 2006

Buku ini diterbitkan dan didistribusikan oleh
Yayasan Spiritia dengan dukungan
melalui hibah dari
Foundation Open Society Institute (Zug)



S E R I B U K U K E C I L

HIV & TB



SERI BUKU KECIL

HIV & TB



Jl. Radio IV No. 10 Kebayoran Baru, Jakarta 12130
Telp: (021) 7279 7007 Fax: (021) 726-9521
E-mail: yayasan_spiritia@yahoo.com

Maret 2006

HIV & TB

Penyusun:

Chris W. Green.

Foto Sampul:

Orang yang peduli dengan HIV/AIDS

Lay Out:

Yayasan Surviva Paski, Yogyakarta

Telp: (0274) 415175

Ilustrasi:

Asnar Zacky

ISBN 979-97494-5-X

© 2006 Yayasan Spiritia

Terbitan Maret 2006

Bila mengutip isi buku ini mohon sebutkan sumbernya

Informasi dalam buku ini berdasarkan pada data dari penelitian terakhir yang ada pada saat penerbitan. Untuk keterangan lebih lanjut, silakan menghubungi dokter, atau Yayasan Spiritia, pada alamat yang ada di sampul belakang buku ini.

Daftar Isi

Prakata	2
Penghargaan	3
Mengapa ada buku mengenai TB untuk Odha?	4
Apakah HIV? Apakah AIDS?	5
Bagaimana HIV menular?	6
Bagaimana HIV tidak menular?	7
Dalam hubungan seks?	8
Dan penggunaan narkoba suntikan?	9
Kesehatan Sistem Kekebalan: Jumlah CD4	10
Terapi untuk HIV	11
Apakah TB Itu?	12
Dampak TB pada HIV	13
Dampak HIV pada TB	14
TB penyakit paru, bukan?	15
Apakah gejala TB?	16
Bagaimana TB didiagnosis?	17
Bagaimana TB diobati?	18
Tujuan pengobatan TB	19
Pengobatan TB	20
DOT-S	21
Terapi antiretroviral bersama dengan pengobatan TB ..	22
Kepatuhan terhadap terapi	24
Pencegahan infeksi TB	25
Vaksinasi terhadap TB	26
Untuk menghindari TB aktif	27
Mencegah TB aktif di lingkungan kita	28
Sindrom pemulihan kekebalan	29
Mengobati IRIS	30
Layanan kesehatan untuk TB dan HIV	31
Tes HIV	32
Sekilas tentang tes HIV	32
Apa syarat tes HIV?	33

Prakata

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang sering ditemukan di Indonesia. Penyakit ini, yang disebabkan oleh bakteri, dapat menyerang berbagai organ dalam tubuh manusia, tetapi terutama mempengaruhi paru. Menurut badan kesehatan PBB, World Health Organization (WHO), Indonesia berada dalam urutan ketiga di dunia dalam jumlah kasus TB. Walaupun sudah lama dilakukan program pencegahan dan pemberantasan TB oleh Departemen Kesehatan RI (Depkes), jumlah kasus penyakit TB terus meningkat.

Infeksi ini menular akibat hubungan dengan orang yang mengalami TB aktif. Lain daripada infeksi HIV, infeksi TB menyebar melalui udara waktu orang dengan TB yang aktif bersin atau batuk. Yang paling rentan terhadap penyakit TB adalah orang dengan sistem kekebalan tubuh yang kurang sehat, termasuk anak – dan orang yang hidup dengan HIV/AIDS (Odha). Seperti kita ketahui, HIV menyerang sistem kekebalan tubuh – sistem yang seharusnya melindungi kita dari infeksi lain – dengan akibat sistem tersebut menjadi semakin rusak dan tidak mampu lagi bekerja sebagaimana mestinya. Beberapa infeksi mengambil kesempatan itu untuk menimbulkan penyakit pada Odha, dan oleh karena itu, infeksi tersebut umumnya dikenal sebagai infeksi oportunistik (IO), karena mengambil *opportunity* atau kesempatan itu untuk menimbulkan penyakit.

TB adalah IO yang pada urutan kedua dalam daftar frekuensi IO di Indonesia, dan juga penyebab kematian tertinggi untuk Odha. Namun TB pada Odha dapat dicegah dan diobati dengan obat yang tersedia gratis oleh pemerintah.

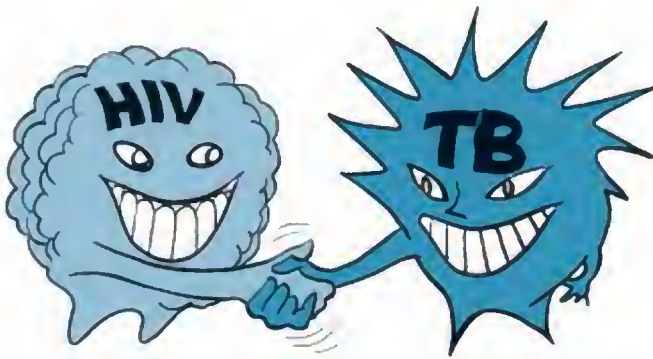
Penghargaan

Penulis mengucapkan beribu terima kasih kepada Dr. Carmelia Basri (Ibu Mel), Kepala Subdit TB, Direktorat Pemberantasan Penyakit Menular, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Departemen Kesehatan RI, dan Ibu Dita, Staf Ibu Mel, yang membuat banyak usulan dan koreksi pada draft pertama; kepada Lusiana Aprilawati yang juga memberi usulan untuk koreksi; pada Eleonora Jimenez, Public Health Watch, Open Society Institute (OSI), yang menyediakan dana untuk menerbitkan buku ini (dan atas kesabarannya setelah proyek telat pada jadwalnya); dan kepada ratusan orang yang hidup dengan HIV/AIDS di Indonesia yang memberi masukan dan umpan balik, serta memberi semangat pada penulis.

Namun, walaupun kami mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari begitu banyak pihak, kami sendiri tetap bertanggung jawab penuh atas semua isi buku ini, termasuk semua kesalahan yang mungkin secara tidak sengaja ditemukan dalam teks.

Mengapa ada buku mengenai TB untuk Odha?

Umumnya, program TB dan program HIV/AIDS dilaksanakan di klinik yang berbeda, dan sering tidak ada hubungan di antara kedua program. Padahal kaitan antara TB dan HIV sangat erat, dan akhir-akhir ini keberhasilan program TB di dunia semakin tergantung pada cara menangani HIV. Hal ini ditunjukkan oleh fakta bahwa jumlah kasus TB meningkat di negara dengan beban infeksi HIV yang tinggi di Afrika, walaupun program TB semakin digalakkan. Namun sebelum dibahas masalah TB, ada baiknya bila kita meninjau kembali dasarnya tentang HIV dan AIDS.



Apakah HIV? Apakah AIDS?

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan melemahkan kemampuan tubuh kita untuk melawan segala penyakit yang datang.

Pada saat kekebalan tubuh kita mulai lemah, maka timbullah masalah kesehatan. Gejala yang umumnya timbul antara lain demam, batuk, atau diare yang terus-menerus. Kumpulan gejala penyakit akibat lemahnya sistem kekebalan tubuh inilah yang disebut AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*).

Walaupun begitu, tertular HIV (atau menjadi HIV-positif) bukan berarti kita langsung jatuh sakit. Seseorang bisa hidup dengan HIV di dalam tubuhnya bertahun-tahun lamanya tanpa merasa sakit atau mengalami gangguan kesehatan yang berat. Lamanya masa sehat ini sangat dipengaruhi oleh keinginan yang kuat dari kita sendiri dan bagaimana kita menjaga kesehatan dengan pola hidup yang sehat. Penyakit TB juga dapat memperpendek masa sehat ini.



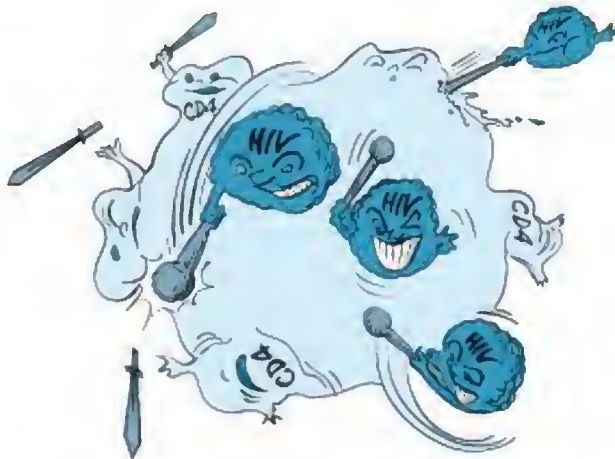
Bagaimana HIV menular?

HIV hidup di semua cairan tubuh tetapi hanya bisa menular melalui cairan tubuh tertentu, yaitu:

- ✓ Darah
- ✓ Air mani (cairan, bukan sperma)
- ✓ Cairan vagina
- ✓ Air susu ibu (ASI)

Kegiatan yang dapat menularkan HIV adalah:

- ⊗ Hubungan seks tidak aman/tanpa kondom
- ⊗ Penggunaan jarum suntik/tindik/tato yang tidak steril secara bergantian
- ⊗ Tindakan medis yang memakai peralatan yang tidak steril, misalnya, peralatan dokter gigi
- ⊗ Penerimaan transfusi darah yang mengandung HIV
- ⊗ Ibu HIV-positif pada bayinya, waktu dalam kandungan, ketika melahirkan atau menyusui



Bagaimana HIV tidak menular?

HIV tidak menular melalui:

- ☺ Bersentuhan
- ☺ Berciuman, bersalaman dan berpelukan
- ☺ Peralatan makan dan minum
- ☺ Penggunaan kamar mandi
- ☺ Berenang di kolam renang
- ☺ Gigitan nyamuk
- ☺ Tinggal serumah bersama Odha



Dalam hubungan seks?

Jika melakukan hubungan seks, selalu pakailah kondom secara benar. Kondom dapat melindungi diri kita sendiri dan pasangan kita dari penularan HIV dan berbagai infeksi menular seksual lainnya.

Kondom biasanya dilengkapi dengan pelicin. Namun, jika kita ingin menambahkan pelicin agar menghindari luka-luka, kita harus memakai pelicin yang cocok dengan bahan kondom, agar kondom tidak mudah pecah. Untuk kondom yang dibuat dari lateks (sebagian besar di Indonesia), kita harus memakai pelicin khusus yang berbahan dasar air, misalnya Sutra *Lubricant*, Aquagel® atau KY Jelly®.



Dan penggunaan narkoba suntikan?

Karena darah seseorang yang terinfeksi HIV mengandung virus, dan jarum suntik yang dipakai untuk menyuntik narkoba menjadi tercemar dengan darah, penggunaan jarum suntik bergantian saat memakai narkoba adalah cara yang paling efektif untuk menularkan HIV dari seorang dengan HIV kepada orang lain. Jelas sebaiknya jangan memakai narkoba sama sekali. Namun, karena untuk orang yang sudah ketagihan ‘katakan tidak saja’ tidak mudah, bila penggunaan tidak dapat dihindari, sebaiknya kita pakai dengan cara menghirup atau menghisap. Bila terpaksa pakai secara suntikan, pakai jarum baru setiap kali. Bila tidak ada jarum baru, hindari penggunaan jarum bergantian. Bila terpaksa kita pakai jarum bersama dengan orang lain, sedikitnya kita harus membersihkan jarum suntik dengan pemutih (misalnya ‘Bayclin’) sebelum dipakai. Semua tindakan ini adalah bagian dari asas yang dikenal sebagai *harm reduction* atau pengurangan dampak buruk narkoba.

Informasi ini disampaikan bukan dengan maksud untuk ‘merestui’ penggunaan narkoba. Namun kita harus sadar bahwa perilaku ini semakin marak, dan kebanyakan infeksi HIV di Indonesia saat ini didapat melalui penggunaan narkoba suntikan bergantian.



Kesehatan Sistem Kekebalan: Jumlah CD4

Satu akibat dari infeksi HIV adalah kerusakan pada sistem kekebalan tubuh kita. HIV membunuh satu jenis sel darah putih yang disebut sel CD4. Sel ini adalah bagian penting dari sistem kekebalan tubuh, dan jika jumlahnya kurang, sistem tersebut menjadi terlalu lemah untuk melawan infeksi.

Jumlah sel CD4 dapat diukur melalui tes darah khusus. Jumlah normal pada orang sehat berkisar antara 500 sampai lebih dari 1.500. Setelah kita terinfeksi HIV, jumlah ini biasanya turun terus. Jadi jumlah ini mencerminkan kesehatan sistem kekebalan tubuh kita: semakin rendah, semakin rusak sistem kekebalan.

Jika jumlah CD4 turun di bawah 200, ini menunjukkan bahwa sistem kekebalan tubuh kita betapa rusak sehingga infeksi oportunistik (IO) dapat menyerang tubuh kita. Ini berarti kita sudah sampai masa AIDS. (IO adalah infeksi yang mengambil kesempatan untuk menimbulkan penyakit karena sistem kekebalan tubuh rusak). Kita dapat menahan sistem kekebalan tubuh kita tetap sehat dengan memakai obat antiretroviral (ARV).

Sarana tes CD4 tidak tersedia luas di Indonesia, dan biaya tesnya agak mahal. Karena sel CD4 adalah anggota golongan sel darah putih yang disebut limfosit, jumlah limfosit total juga dapat memberi gambar tentang kesehatan sistem kekebalan tubuh. Tes ini, yang biasa disebut sebagai *total lymphocyte count* atau TLC, adalah murah dan dapat dilaksanakan di kebanyakan laboratorium kesehatan. Seperti jumlah CD4, semakin rusak sistem kekebalan, semakin rendah TLC. Pada orang sehat, TLC normal adalah kurang-lebih 2.000. TLC 1.000-1.250 biasanya serupa dengan jumlah CD4 kurang lebih 200.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai HIV/AIDS, lihat buku kecil Spiritia “Hidup dengan HIV/AIDS”, yang tersedia gratis dari alamat yang dicantumkan di sampul belakang.

Terapi untuk HIV

Dahulu, AIDS dikenal sebagai penyakit yang tidak ada obat. Orang yang kena infeksi HIV lambat laun akan meninggal akibat IO. Dan walaupun IO sering kali dapat diobati, dengan sistem kekebalan menjadi semakin rusak, pengobatan tersebut semakin sulit sehingga tubuh tidak tahan lagi.

Tetapi sekarang ada obat yang dapat menekan HIV di tubuh kita, dengan akibat kesehatan sistem kekebalan tubuh kita dapat dilindungi atau dipulihkan kembali bila sudah rusak. Pengobatan ini dikenal sebagai terapi antiretroviral atau ART. Agar efektif untuk jangka waktu yang panjang, kita harus memakai kombinasi tiga obat dua kali sehari untuk seumur hidup. Untungnya, obat ini saat ini tersedia gratis oleh pemerintah Indonesia pada semua Odha yang membutuhkannya.

Tidak semua Odha membutuhkan ART; yang membutuhkan adalah mereka dengan sistem kekebalan tubuh cukup lemah, yang ditentukan oleh jumlah CD4 di bawah 200, TLC di bawah 1.200, atau adanya infeksi oportunistik tertentu.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai ART, lihat buku kecil Spiritia “Pengobatan untuk AIDS: Ingin Mulai?”



Apakah TB Itu?

TB adalah infeksi dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Lebih dari 11 juta Odha di dunia terinfeksi TB, 2,5 juta di antaranya di Asia Tenggara. Berbeda dengan HIV, infeksi TB sangat mudah menular melalui udara. Bila seorang dengan TB yang aktif bersin atau batuk, kuman keluar dan dapat terhirup ke dalam saluran pernapasan orang yang dekat. Kuman TB juga dapat bertahan di udara selama beberapa jam, walaupun kuman ini cepat mati kalau kena sinar matahari. Bakteri TB juga dapat menempel pada permukaan, seperti meja. Jadi bila kita menyentuh permukaan yang tercemar dengan TB dan terus memakai tangan untuk makan tanpa cuci tangan, bakteri itu juga dapat masuk ke tubuh kita.

TB tidak menular melalui makanan, air, berhubungan seks, transfusi darah atau pun gigitan nyamuk/serangga lain.

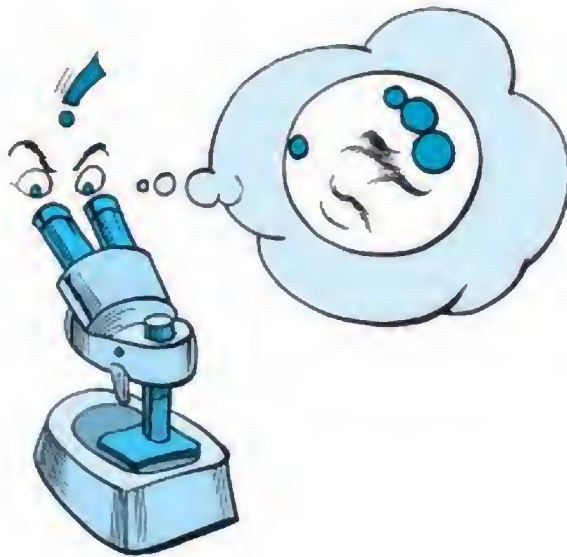
Seorang yang terinfeksi TB belum tentu sakit TB. Setelah masuk ke paru, bakteri TB umumnya ditahan dalam paru (bukan diberantas) oleh sistem kekebalan tubuh, yang 'memenjarakannya' di belakang tembok yang disebut sebagai tuberkel. Tuberkel ini dapat menjadi kurang kuat, membiarkan bakteri lolos dan menjadi aktif. Hal ini terjadi karena sistem kekebalan tubuh tidak cukup kuat untuk tetap menahannya.

Risiko TB menjadi aktif adalah lebih tinggi segera setelah kita terinfeksi TB, dan menurun dengan waktu. Bayi dan anak muda mempunyai risiko lebih tinggi mengembangkan penyakit dibandingkan orang yang lebih tua, karena sistem kekebalan tubuhnya masih belum matang.

Bila tidak diobati, 50 persen orang bukan Odha dengan TB aktif akan meninggal dunia dalam lima tahun, 25 persen akan sembuh sendiri dan sisa 25 persen akan tetap sakit dengan TB menular. Namun Odha dengan TB aktif yang tidak diobati lebih mungkin meninggal dalam waktu yang lebih singkat.

Dampak TB pada HIV

Seperti dibahas sebelumnya, sistem kekebalan tubuh bertugas untuk melawan infeksi yang menyerang tubuh. Usaha menyerang infeksi ini dapat melemahkan sistem kekebalan, dan menyebabkan jumlah CD4 menurun, walaupun biasanya setelah sembuh, CD4-nya naik lagi. Tetapi bila sistem kekebalan seorang Odha harus melawan infeksi lain, serangannya terhadap HIV berkurang. Jadi kalau infeksi TB pada Odha menjadi aktif, jumlah CD4-nya dapat menurun drastis.



Dampak HIV pada TB

Walau siapa pun dapat terinfeksi TB, Odha lebih rentan terhadap infeksi TB. Lagi pula, infeksi pada orang HIV-negatif hanya menjadi aktif setelah beberapa tahun, dan kebanyakan (lebih dari 90 persen) tidak mengembangkan TB aktif. Sebaliknya, bila Odha terinfeksi TB, infeksi lebih mungkin menjadi aktif, dan infeksi menjadi aktif lebih cepat. TB aktif akan terjadi pada rata-rata 50 persen Odha selama kehidupannya, dibandingkan dengan hanya 5-10 persen orang HIV-negatif.

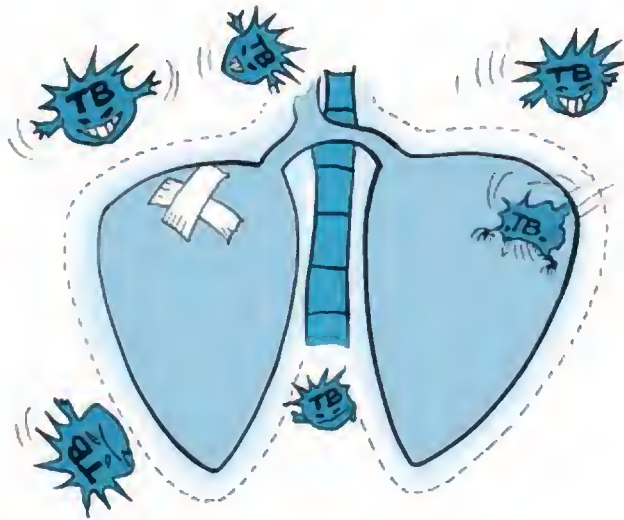
Ada semakin banyak bukti bahwa Odha lebih mungkin mengembangkan TB aktif bila bertemu dengan orang lain dengan TB aktif. Jadi ada risiko buat Odha bila menjenguk teman dengan TB aktif.

Lagi pula TB lebih sulit didiagnosis dan diobati pada Odha – alasannya dibahas di bawah.

Walaupun TB biasanya dianggap sebagai IO, berbeda dengan kebanyakan IO lain, TB paru dapat dialami dengan jumlah CD4 yang masih tinggi. Namun risiko mengembangkan TB aktif semakin tinggi pada saat kerusakan sistem kekebalan tubuh semakin berat.

TB penyakit paru, bukan?

Kita cenderung menganggap TB sebagai penyakit paru. Memang yang dialami oleh kebanyakan orang HIV-negatif adalah penyakit paru, tetapi pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, terutama bila jumlah CD4 di bawah 200, TB dapat menyebabkan penyakit pada beberapa bagian tubuh lain, misalnya kelenjar getah bening, tulang, dan sistem saraf. Penyakit ini disebut sebagai TB luar paru, dan infeksi ini jauh lebih sulit didiagnosis. Padahal, kebanyakan kasus TB yang dialami oleh Odha adalah di luar paru.



Apakah gejala TB?

Umumnya, TB paru ditandai oleh gejala berikut:

- ⊗ Batuk berdahak, yang berlanjut selama tiga minggu atau lebih
- ⊗ Kehilangan berat badan
- ⊗ Demam terutama pada sore hari
- ⊗ Keringat basah kuyup di malam hari
- ⊗ Kelenjar bengkak, terutama di leher

Batuk akibat TB paru tidak jarang kering, dan sulit dibedakan dari penyakit radang paru lain. Namun batuk darah, atau dahak bercampur dengan darah sering menandai TB. Keringat malam bukan keringat biasa; keringat ini seperti kehujanan.

Namun semua gejala ini agak umum diakibatkan oleh IO lain, dan dapat sulit dibedakan.



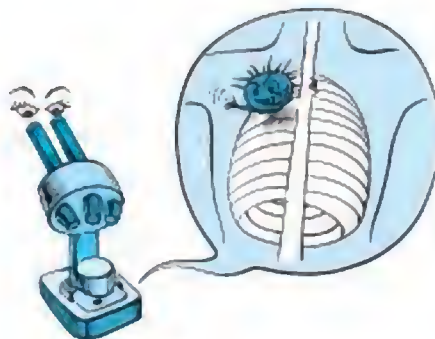
Bagaimana TB didiagnosis?

Diagnosis TB aktif dapat menjadi sangat sulit. Ada tes kulit, yang dikenal sebagai PPD. Hasil tes kulit ini tergantung pada tanggapan sistem kekebalan, dan sering tidak berhasil bila jumlah CD4 di bawah 200. Lagi pula, karena kebanyakan orang di Indonesia pernah terpajan TB, tes ini jarang dipakai. Oleh karena ini, diagnosis TB pada orang dewasa dilakukan melalui pemeriksaan dahak dengan mikroskop untuk menentukan ada/tiada bakteri TB berbentuk batang yang khas dikenal sebagai batang tahan asam (BTA).

Bila dokter ingin melakukan pemeriksaan ini, kita diminta menyediakan tiga contoh dahak: satu diambil pada kunjungan pertama pada klinik, satu lagi diambil oleh kita sendiri di rumah pada pagi esok hari, dan yang ketiga saat mengunjungi klinik pada hari itu. Tiga contoh dahak ini diperiksa dengan mikroskop. Bila bakteri TB dilihat, hasilnya disebut sebagai BTA+ (batang tahan asam positif). Tes ini hanya berlaku untuk TB paru.

Bila hasilnya BTA negatif, dokter mungkin minta kita melakukan X-ray paru. Namun hasil X-ray sering sulit ditafsirkan, terutama pada Odha.

Sebagai cara lain untuk meyakinkan apakah dahak mengandung TB, bakteri dapat dibiakkan dalam laboratorium. Namun tindakan ini membutuhkan beberapa minggu, dan hasil juga sering negatif palsu (hasilnya negatif walaupun yang bersangkutan sebenarnya terinfeksi TB).



Bagaimana TB diobati?

Bila orang dengan TB aktif hanya diobati dengan satu jenis obat, bakteri TB di tubuhnya dapat menjadi kebal atau resistan terhadap obat tersebut. Dan bila kuman TB kita menjadi resistan, obat tersebut tidak bekerja lagi terhadap kuman di tubuh kita.

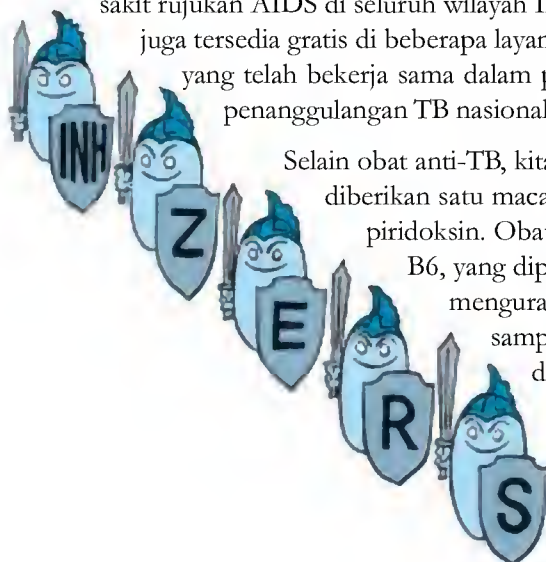
Untuk menghindari timbulnya resistansi itu, TB harus diobati dengan kombinasi beberapa obat, yang disebut sebagai terapi anti-TB. Ada lima pilihan obat yang biasanya dipakai di Indonesia untuk mengobati TB:

- Isoniazid (INH atau H)
- Pirazinamid (Z)
- Etambutol (E)
- Rifampisin (R)
- Streptomisin (S)

Rifampisin berinteraksi dengan nevirapine (satu jenis ARV). Penelitian baru menunjukkan bahwa interaksi ini kemungkinan besar tidak akan menimbulkan masalah. Namun, pedoman saat ini mengusulkan penggunaan nevirapine bersama rifampisin hanya bila tidak ada pilihan lain.

Obat anti-TB ini tersedia gratis di semua puskesmas dan rumah sakit rujukan AIDS di seluruh wilayah Indonesia. Obat ini juga tersedia gratis di beberapa layanan kesehatan lain yang telah bekerja sama dalam program penanggulangan TB nasional.

Selain obat anti-TB, kita juga umumnya diberikan satu macam pil lagi, yaitu piridoksin. Obat ini adalah vitamin B6, yang dipakai untuk mengurangi kejadian efek samping yang dapat disebabkan oleh INH.



Tujuan pengobatan TB

Berbeda dengan HIV, TB dapat disembuhkan. Bakteri TB dapat diberantas secara keseluruhan dari tubuh dengan pemberian obat anti-TB (OAT) sesuai dengan prosedur baku. Oleh karena itu, pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan TB. Tetapi dari sisi kesehatan masyarakat, tujuan yang tidak kalah penting adalah untuk mengurangi sumber infeksi agar penularan TB juga dapat dikurangi. Bila program TB diterapkan dengan baik, ada harapan jumlah kasus TB dapat dikurangi secara bermakna, sehingga lambat laun TB dapat diberantas dari negara kita dan dunia ini.

Selain itu, pengobatan TB juga jelas bertujuan mengurangi kematian akibat TB, dan untuk mencegah infeksi kambuh.



Pengobatan TB

Ada tiga kategori pengobatan TB, dan kategori dipilih untuk kita berdasarkan beberapa kriteria, dengan pengobatan lebih manjur/ lebih lama diberikan pada orang dengan TB kambuh atau setelah pengobatan yang gagal. Namun kebanyakan kasus, baik TB paru maupun di luar paru, diobati dengan kategori 1.

Pengobatan kategori ini dilakukan dengan dua tahap atau fase: pada fase intensif, kita harus minum empat jenis OAT selama sedikitnya dua bulan untuk mengubah infeksi menjadi tidak aktif dan tidak dapat menular lagi. Pengobatan pada fase intensif ini biasanya diberi kode yang berikut:

2HRZE (dua bulan isoniazid + rifampisin + pirazinamid + etambutol, sekali sehari)

Setelah fase ini berhasil, yang dibuktikan oleh pemeriksaan dahak dengan mikroskop, pengobatan masuk fase lanjutan dengan hanya dua jenis OAT dipakai tiga kali seminggu untuk empat bulan berikut. Pengobatan pada fase lanjutan ini diberi kode yang berikut:

4H3R3 (empat bulan isoniazid + rifampisin, tiga kali seminggu)

Kategori 2 adalah pengobatan yang lebih manjur dan lama untuk pasien kambuh atau setelah pengobatan kategori 1 gagal, atau pun yang *'drop out'* (berhenti pengobatan sebelum selesai). Kategori 3 dipakai pasien BTA negatif dan dianggap sakit ringan, termasuk beberapa jenis TB luar paru; pengobatan ini hanya memakai tiga jenis obat pada fase intensif, tetapi jangka waktu tetap sama dengan kategori 1.

Bila pengobatan awal gagal, terutama karena kurang kepatuhan terhadap obat, bakteri dapat menjadi resistan (kebal) terhadap beberapa jenis obat anti-TB. TB ini disebut sebagai MDR (*multidrug resistant*, atau resistan terhadap beberapa obat). MDR TB juga dapat ditularkan kepada orang lain. MDR-TB ini sangat sulit diobati, dan sering memakai obat jenis lain. Saat ini belum jelas apakah MDR-TB adalah masalah besar di Indonesia.

DOT-S

Penggunaan obat yang benar sesuai dengan jadwal (kepatuhan) sangat penting untuk menghindari timbulnya jenis TB yang resistan. Agar meyakinkan kepatuhan, terutama pada fase lanjutan setelah kita merasa sembuh, WHO menerapkan strategi DOT-S (*Directly Observed Therapy-Short course* atau pengobatan dengan pengawasan langsung). Pengawasan ini dilakukan oleh pengawas menelan obat atau PMO, yang bertugas untuk mendampingi pasien dalam menjalani pengobatan sampai tuntas. PMO dapat anggota keluarga atau petugas kesehatan yang mudah terjangkau oleh pasien TB. Tujuan DOT-S adalah:

- ✓ Mencapai angka kesembuhan yang tinggi
- ✓ Mencegah putus berobat
- ✓ Mengatasi efek samping OAT
- ✓ Mencegah timbulnya resistansi akibat ketidakpatuhan



Terapi antiretroviral bersama dengan pengobatan TB

Seperti dibahas sebelumnya, obat anti-TB (OAT) lebih sulit bila kita juga HIV-positif. Sering kali orang diketahui terinfeksi HIV setelah ada diagnosis TB. Apakah sebaiknya mulai OAT dahulu, ART dahulu, atau dua-duanya bersama? Masalahnya bila bersama, Odha harus langsung minum sangat banyak pil sekaligus, dan bila ada efek samping, sulit diketahui disebabkan oleh obat mana. Untuk pasien yang sangat sakit dengan TB, beban pil dapat terlalu besar. Jadi sebaiknya ART dimulai waktu OAT berubah menjadi fase lanjutan (dengan dua jenis obat saja). Namun bila penyakit HIV sangat lanjut, ART sebaiknya dimulai lebih cepat. Walaupun begitu, sebaiknya menunggu hingga pasien sudah stabil dengan OAT (tidak lagi mengalami efek samping) sebelum mulai ART, seperti ditunjukkan pada tabel yang berikut. Kadang kala jumlah CD4 dapat naik tajam setelah TB mulai sembuh, jadi ada yang mengusulkan dites CD4 lagi sebelum mulai ART untuk meyakinkan Odha masih memenuhi kriteria.

Keadaan	Usulan
TB paru dengan CD4 di bawah 200 atau limfosit total di bawah 1.200, atau TB di luar paru	Mulai OAT. Mulai ART segera setelah tidak ada keluhan dengan OAT
TB paru dengan CD4 200-350, atau CD4/limfosit tidak diketahui	Mulai OAT. Mempertimbangkan ART setelah selesai fase intensif OAT
TB paru dengan CD4 di atas 350	Mulai OAT. Mempertimbangkan ART setelah terapi TB selesai

Walaupun TB dan HIV dapat diobati, bila TB dialami saat sistem kekebalan sangat rusak (jumlah CD4 sangat rendah), kadang kala tubuh tidak tahan menerima beban obat sekaligus menyerang infeksi. Sayangnya, dalam keadaan ini, tidak jarang pasien meninggal dunia beberapa hari atau minggu setelah mulai terapi. Keluarga orang dalam tahap lanjut ini sebaiknya disiapkan untuk menerima keadaan ini, walaupun jelas selalu ada harapan. Tetapi hal ini juga menunjukkan pentingnya kita menangani HIV dan TB sedini mungkin, sebelum ketahanan tubuh sudah sangat rendah.

Seperti dibahas di atas, ada interaksi antara rifampisin (yang umumnya dipakai pada kedua fase terapi anti-TB) dan nevirapine, satu ARV yang sering dipakai sebagai unsur dalam ART di Indonesia. Jadi diusulkan agar kombinasi ARV yang dipakai bersama dengan OAT tidak mengandung nevirapine, dan efavirenz dipakai sebagai pengganti. Bila kita sudah mulai ART dengan nevirapine sebelum kita mulai OAT, sebaiknya nevirapine diganti dengan efavirenz waktu kita mulai OAT.

Namun, efavirenz tidak boleh dipakai oleh perempuan yang hamil, karena ada risiko anaknya akan lahir cacat. Saat ini di Indonesia tidak ada pilihan lain, jadi bila perempuan hamil membutuhkan OAT dan ART sekaligus, dia harus memakai nevirapine.

Kepatuhan terhadap terapi

Seperti dengan ART, kepatuhan terhadap terapi TB sangat penting. Kepatuhan berarti bahwa kita harus memakai:

- ✓ obat yang benar
- ✓ dengan takaran yang benar
- ✓ pada waktu yang benar
- ✓ dengan cara yang benar

Bila kita tidak memakai obatnya secara disiplin ini, kemungkinan TB akan menjadi resistan terhadap obat yang kita pakai. Bila itu terjadi, obat tersebut tidak efektif lagi, dan kita harus memakai obat anti-TB yang lain, yang lebih mahal dan lebih sulit dipakai.

Walaupun terapi TB biasanya hanya dilaksanakan selama enam bulan (dibandingkan dengan seumur hidup untuk ART), tantangan dengan kepatuhan tetap ada. Pada fase intensif, kita harus pakai banyak pil setiap hari, walaupun kadang kala kita mengalami efek samping. Pada fase lanjutan, bisa jadi kebingungan karena hanya harus dipakai obat tiga kali seminggu, sehingga sulit membentuk rutinitas. Dan pada fase itu, kita biasanya merasa sudah sehat, dan enggan untuk pakai obat terus-menerus.

Pengawasan oleh pengawas menelan obat (PMO) seperti dilakukan berdasarkan DOT-S dapat membantu kita agar tetap disiplin. Namun penting kita sendiri mengerti bahwa kepatuhan harus diutamakan. Dan untuk yang memakai terapi ini, dukungan dan semangat dari teman-teman dan keluarga sangat penting agar tetap patuh.



Pencegahan infeksi TB

Kebanyakan orang di Indonesia telah terpajan oleh TB, dengan akibat hampir semua Odha sudah mempunyai bakteri TB di dalam tubuhnya. Hal ini berarti mereka rentan terhadap penyakit TB yang aktif. Oleh karena itu, upaya untuk mencegah sering tidak ada arti. Namun bila kita tidak pernah terinfeksi atau kita sembuh dari TB sebagai hasil dari terapi anti-TB atau profilaksis (lihat halaman 27), sebaiknya kita menghindari infeksi TB.

Namun sekali lagi, karena TB betapa umum di Indonesia, dan cukup banyak orang mengalami TB aktif (sering yang belum didiagnosis), pencegahan infeksi sulit. Bila ternyata kita (misalnya) berjalan dalam angkutan kota yang padat bersama dengan orang yang TB aktif, kita sangat rentan terhadap infeksi.

Walaupun begitu, sebaiknya kita coba menjauhkan diri dari orang dengan TB aktif. Sayangnya, penggunaan masker sebetulnya tidak akan melindungi kita bila kita dekat dengan seorang dengan TB aktif; orang dengan TB aktif itu yang harus memakai masker.

Bila kita mengetahui dirinya pernah dekat dengan seorang dengan TB aktif, misalnya berumah tangga bersama, sebaiknya kita mempertimbangkan penggunaan profilaksis, seperti dibahas pada halaman 27.

Vaksinasi terhadap TB

Ada vaksin terhadap TB. Namanya BCG, diberikan dengan suntikan di bawah kulit. Namun vaksin ini tampaknya hanya efektif pada anak yang baru lahir, untuk mencegah penyakit TB yang berat, termasuk meningitis TB, pada usia kanak-kanak. BCG tidak mempunyai dampak dalam mengurangi jumlah kasus TB pada orang dewasa. Saat ini belum ada vaksin terhadap TB yang efektif untuk orang dewasa.

Belum jelas apakah BCG tetap efektif pada anak dengan HIV. Di negara dengan prevalensi TB yang tinggi (termasuk Indonesia), WHO mengusulkan BCG diberikan pada semua anak kecuali yang mempunyai gejala penyakit HIV/AIDS.



Untuk menghindari TB aktif

Seperti dibahas di atas, bila terinfeksi TB, Odha jauh lebih rentan terhadap perkembangannya menjadi aktif dibandingkan orang dengan sistem kekebalan tubuh yang sehat. Ada cara untuk mencegah infeksi agar TB tidak menjadi aktif, yang disebut sebagai profilaksis. Kita harus minum satu obat TB, biasanya isoniazid (INH), selama sembilan bulan, sebagai obat pencegahan.

Pengobatan ini sering diketahui sebagai ‘IPT (*isoniazid preventive therapy*)’. Walaupun ada keraguan apakah profilaksis ini dapat memberantas bakteri TB dari tubuh kita, pengobatan ini terbukti cukup efektif.

Namun setelah selesai, profilaksis tidak dapat mencegah terjadinya infeksi ulang. Dalam keadaan dengan risiko penularan TB yang cukup tinggi, manfaat pengobatan ini mungkin hanya berjangka pendek. Oleh karena itu, beberapa ahli mengusulkan IPT hanya dipakai untuk Odha yang terpajan pada kasus TB aktif dalam rumah tangga, atau selama lebih dari delapan jam. Odha dalam keadaan ini jelas lebih rentan terhadap TB aktif, yang mungkin dapat dicegah dengan IPT.

Bila kita mempertimbangkan untuk memulai profilaksis ini, adalah penting untuk meyakinkan bahwa infeksiya memang tidak aktif, termasuk di luar paru. Bila kita memakai monoterapi (terapi dengan hanya satu jenis obat) padahal kita mengalami TB aktif, kemungkinan besar TB di tubuh kita akan menjadi kebal (resistan) terhadap obat yang dipakai. Bila hal ini terjadi, terapi akan jauh lebih rumit dan mahal.

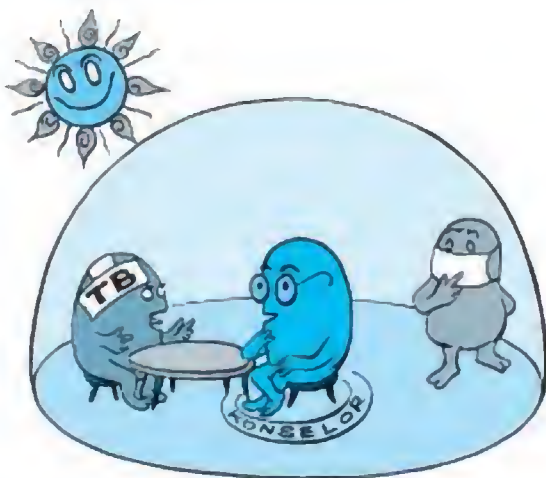
Seperti dengan pengobatan untuk TB aktif, profilaksis INH juga umumnya dilengkapi dengan piridoksin untuk mengurangi efek samping INH.

Profilaksis dengan INH untuk mencegah TB aktif belum baku di Indonesia. Hal ini berarti, bila kita ingin memakainya, kita mungkin harus minta secara tegas pada dokter, dan kemungkinan obat tidak akan disediakan secara gratis.

Mencegah TB aktif di lingkungan kita

Karena Odha jauh lebih rentan mengembangkan TB aktif, selalu ada kemungkinan anggota kelompok dukungan sebaya kita yang TB aktif, dengan akibat anggota kelompok lain lebih rentan terhadap infeksi aktif. Bila ada seorang anggota yang hadir dengan gejala yang tercantum pada halaman 16 (terutama batuk selama tiga minggu atau lebih), mungkin adalah bijaksana untuk minta dia memakai masker dan memeriksakan dirinya ke dokter.

Masalah yang sama dapat terjadi bila kita ditugaskan sebagai konselor atau pendamping untuk Odha lain, atau dalam layanan tes HIV (VCT). Sebaiknya ruang konseling atau ruang pertemuan kelompok terbuka semaksimal mungkin terhadap sinar matahari, yang langsung dapat membunuh bakteri TB. Ventilasi ruang juga penting. Bila mungkin sebaiknya arus angin dalam ruang konselor diarahkan untuk mencegah pajanan pada konselor, mungkin dengan memasang kipas angin.



Sindrom pemulihan kekebalan

Waktu kita sakit, sebagian besar gejala akibat infeksi yang kita alami tidak langsung disebabkan oleh infeksi. Sebetulnya, gejala tersebut diakibatkan oleh reaksi dari sistem kekebalan tubuh terhadap infeksi. Bila sistem kekebalan tubuh kita sangat rusak (jumlah CD4 sangat rendah), tanggapan kekebalan terhadap infeksi mulai hilang. Jadi pada tahap infeksi HIV sangat lanjut, sering kali gejala infeksi oportunistik, termasuk TB, mulai hilang. Bila sistem kekebalan mulai pulih akibat ART atau OAT, gejala dapat timbul atau memburuk akibat kembalinya tanggapan kekebalan. Ini disebut sebagai sindrom pemulihan kekebalan (sering disebut IRIS, sebagai singkat dari *immune reconstitution inflammatory syndrome*). Pada TB, sindrom ini juga disebut sebagai *paradoxical reaction* (PR).

IRIS atau PR lebih mungkin terjadi berhubungan dengan TB karena infeksi TB sendiri juga menekankan sistem kekebalan tubuh. Odha dengan TB aktif sering mengalami kemerosotan pada jumlah CD4, yang juga sering naik lagi setelah mulai obat anti-TB.

IRIS/PR harus dibedakan dari kegagalan terapi HIV atau TB, walaupun kadang kala sulit. Sindrom ini biasanya terjadi segera setelah kita mulai terapi, terutama bila kita mulai terapi dengan jumlah CD4 yang rendah (biasanya di bawah 100). Namun IRIS juga dapat dialami beberapa bulan setelah mulai terapi, dan juga bisa terjadi pada orang dengan jumlah CD4 lebih tinggi.

IRIS dapat sangat mengecewakan! Bila kita mulai merasa lebih sakit setelah memakai obat, dampak mental dapat berat pada kita dan pada orang yang mendampingi kita. Penting informasi selengkap-lengkapny disediakan mengenai sindrom ini, agar kita tidak terkejut bila hal ini terjadi, dan jelas harus diberikan dorongan dan semangat pada kita agar kita tetap memakai terapi. Yang penting kita mengetahui bahwa sebetulnya IRIS adalah tanda bahwa terapi berhasil, dan sistem kekebalan tubuh kita mulai giat lagi. Dan IRIS biasanya tidak terlalu berat dan gejalanya hilang setelah beberapa waktu asal kita tetap pakai terapi.

Mengobati IRIS

IRIS dapat sangat mengesalkan Odha, keluarga, perawat dan kita. Setelah kita bersusah payah untuk mengobati Odha, ternyata kesehatannya mulai memburuk lagi, sehingga dapat menyebabkan kematian. Yang penting ART diteruskan. Gejala dapat diobati, dan bila berat, pasien dapat diberi kortikosteroid. Kalau disebabkan oleh IO lain, mungkin IO ini harus diobati bila belum. Penting kita mengerti bahwa IRIS dapat terjadi, dan membedakannya dari kegagalan terapi akibat ketidakpatuhan.

IRIS lebih mungkin terjadi bila jumlah CD4 cepat naik dari tingkat yang sangat rendah – sebuah keadaan yang sering terjadi setelah TB diobati. Karena CD4 juga akan naik setelah kita mulai ART, hal ini adalah alasan lagi untuk tidak mulai ART sekaligus dengan pengobatan TB.



Layanan kesehatan untuk TB dan HIV

Dengan semakin banyak kasus TB di antara Odha, dan juga semakin banyak pasien dengan TB diketahui juga terinfeksi HIV, adalah semakin penting disediakan layanan kesehatan yang terpadu untuk kedua infeksi ini. Memadukan layanan kesehatan untuk TB dan HIV memberi manfaat yang berikut:

- ☺ Pasien dengan HIV dan TB bersama dapat diobati dengan satu kunjungan ke klinik.
- ☺ Dengan mengurangi waktu tunggu di klinik, risiko Odha menjadi tertular TB dikurangi.
- ☺ Bila dicurigai pasien TB juga terinfeksi HIV, dia dapat langsung dirujuk ke konseling dan tes HIV (VCT – lihat halaman 32).
- ☺ Penyakit TB pada Odha lebih cepat ditangani.
- ☺ Kepatuhan terhadap terapi TB dan HIV dapat didorong bersama.
- ☺ Petugas yang menangani TB dapat lebih banyak pengalaman mengenai HIV dan sebaliknya.

Klinik PPTI di Tanah Tinggi, Jakarta, adalah contoh klinik TB yang sudah memadukan layanan HIV, termasuk penyediaan ART, dengan kerja sama dengan Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianto Saroso.



Tes HIV

Karena infeksi TB semakin berhubungan dengan infeksi HIV, petugas kesehatan yang menangani kasus TB sebaiknya juga mengambil sikap curiga apakah pasien juga terinfeksi HIV. Bila pasien pernah berperilaku berisiko (seperti didaftarkan pada halaman 6), dia sebaiknya dirujuk pada layanan tes HIV. Layanan ini sering disebut sebagai *voluntary counselling and testing* (VCT) atau tes secara sukarela yang dilakukan berdasarkan informasi yang lengkap dan tepat.

Sekilas tentang tes HIV

Untuk melakukan tes HIV, darah kita diambil untuk dites dengan alat tertentu. Tes HIV tidak mencari virus di dalam darah itu; yang dicari adalah antibodi terhadap virus yang dibentuk oleh sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh membutuhkan beberapa minggu atau bulan setelah kita terinfeksi untuk membentuk antibodi. Jadi bila kita dites segera setelah kita terinfeksi, hasil tes akan negatif walaupun ada HIV di dalam tubuh kita. Waktu antara kita terinfeksi dan tes HIV mampu menunjukkan hasil positif disebut sebagai ‘masa jendela’. Untuk kebanyakan orang, masa jendela tidak lebih dari tiga bulan.

Jika kita memutuskan untuk melakukan tes HIV, darah kita dites sedikitnya satu kali. Jika hasil dari tes ini negatif, kita dianggap tidak terinfeksi atau mungkin dalam masa jendela. Tes awal ini sering dilakukan dengan cara yang sederhana, dengan memakai alat yang disebut tes cepat, yang dapat menunjukkan hasil dalam 20 menit.

Jika hasil dari tes pertama ini positif (sering disebut sebagai reaktif), darah kita biasanya dites sekali atau dua kali lagi dengan tes lain sebagai konfirmasi. Tes ini dapat dilakukan dengan tes cepat yang lain atau dengan alat yang disebut ELISA.

Apa syarat tes HIV?

1. Tes harus dilaksanakan sepengetahuan dan dengan izin dari kita. Hal ini sering disebut sebagai *informed consent*.
2. Kita juga harus paham mengenai HIV/AIDS sebelum tes dilaksanakan. Konseling diberikan pada kita sebelum tes untuk membantu kita membuat pertimbangan yang bijaksana sebelum memutuskan: mau dites atau tidak?
3. Tes HIV harus dirahasiakan oleh dokter dan konselor. Hasilnya tidak boleh dibocorkan kepada orang lain kecuali oleh kita sendiri atau dengan persetujuan dari kita.
4. Setelah tes, konseling harus diberikan lagi agar kita dapat memahami hasil tes dan untuk membantu kita menyusun rencana serta langkah-langkah selanjutnya sesuai hasil tes kita.

